

Oracle向MSSQLServer7.0的迁移(三) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/167/2021_2022_Oracle_E5_90_91M_c102_167069.htm

死锁 当一个进程锁定另一个进程需要的页或表，而后者又锁定了前者所需要的页时，死锁就发生了。死锁也称为“僵局”。SQL Server 自动检测并处理死锁。如果发现了死锁，服务器就会终止处于“僵局”的用户进程。每次数据修改后，程序代码都应检测消息编号 1205，它用于指示死锁。如果返回了这个消息编号，则发生了死锁，并且事务被回滚。在这种情况下，应用程序必须重新启动事务。使用一些简单的技巧，就可以避免死锁：应用程序的各个部分均使用相同的顺序访问表。在每个表上使用聚集索引，来实施显式行排序。使事务保持简短。有关详细信息，请参见 Microsoft Knowledge Base 文章：Detecting and Avoiding Deadlocks in Microsoft SQL Server（Microsoft SQL Server 死锁的检测和避免）。在 Oracle 中，要执行远程事务，必须能够使用数据库链接，来访问远程数据库节点。在 SQL Server 中，则必须能够访问一个“远程服务器”。远程服务器是在网络上运行 SQL Server 的一个服务器，用户可使用本地服务器对它进行访问。当一个服务器被设置为远程服务器时，用户无须显式登录，就可以使用其上的系统过程和存储过程。远程服务器是成对设置的。必须对两个服务器进行配置，使之均将对方作为远程服务器。必须使用 sp_addlinkedserver 系统存储过程或 SQL Server Enterprise Manager，把每个服务器的名称加入它的伙伴名称中。设置远程服务器之后，使用 sp_addremotelogin 系统存储过程或 SQL Server Enterprise

Manager，为必须访问远程服务器的用户设定远程登录 ID。这一步完成之后，必须授予此执行存储过程的权限。然后，使用 EXECUTE 语句，运行远程服务器上的过程。以下示例执行了远程服务器 STUDSVR1 上的 validate_student 存储过程，并把指示成功或失败的返回状态存储在 @retvalue1 中：

```
DECLARE @retvalue1 int EXECUTE @retvalue =  
STUDSVR1.student_db.student_admin.validate_student 111111111  
有关详细信息，请参见 SQL Server Books Online。如果在两个或多个网络数据库节点上对表进行更改，Oracle 就会自动启动一个分布式事务。SQL Server 分布式事务则使用包含在 SQL Server 中的 Microsoft 分布式事务处理协调器 (MS DTC) 的两阶段提交服务。默认情况下，必须指示 SQL Server 参与分布式事务。可以使用以下方法之一，使 SQL Server 开始参与 MS DTC 事务：使用 BEGIN DISTRIBUTED TRANSACTION 语句。这个语句开始一个新的 MS DTC 事务。使用直接调用 DTC 事务接口的客户应用程序。在此例中，请注意对本地表 GRADE 和远程表 CLASS（使用 class_name 过程）的分布式更新：  
BEGIN DISTRIBUTED TRANSACTION UPDATE  
STUDENT_ADMIN.GRADE SET GRADE = B WHERE SSN =  
111111111 AND CCODE = 1234 DECLARE @retvalue1 int  
EXECUTE @retvalue1 =  
CLASS_SVR1.dept_db.dept_admin.class_name 1234,  
Basketweaving COMMIT TRANSACTION GO 如果应用程序不能完成此事务，应用程序就会使用 ROLLBACK  
TRANSACTION 语句取消它。如果应用程序失败或参与的资源管理器失败，MS DTC 就会取消此事务。MS DTC 不支持分
```

布式保存点或 SAVE TRANSACTION 语句。如果一个 MS DTC 事务终止或回滚，整个事务被回滚到分布式事务的起始处，无论有多少个保存点都是如此。Oracle 和 MS DTC 两阶段提交机制在操作上是类似的。在 SQL Server 两阶段提交的第一阶段中，事务管理器请求每个参加的资源管理器为提交做准备。如果任何资源管理器不能准备，则事务管理器向事务所涉及的每个人广播终止决定。如果所有资源管理器都可以成功地准备，则事务管理器广播提交决定。这是提交过程的第二阶段。当资源管理器在准备时，它不知道事务将被提交还是被终止。MS DTC 有一个有序日志，这样就可以永久保存提交或终止决定。如果资源管理器或事务管理器失败，它们重新连接时，就可重新处理有疑问的事务。SQL 语言支持这一部分概述了 Transact-SQL 和 PL/SQL 语言语法之间的相同点和不同点，并给出转换策略。要将 Oracle DML 语句和 PL/SQL 程序迁移到 SQL Server 时，请按下列步骤执行：验证所有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 语句的语法是有效的。进行任何必要的修改。把所有外部联接改为 SQL-92 标准外部联接语法。用相应 SQL Server 函数替代 Oracle 函数。检查所有的比较运算符。用 “ ” 字符串串联运算符代替 “ || ” 字符串串联运算符。用 Transact-SQL 程序代替 PL/SQL 程序。把所有 PL/SQL 游标改为非游标 SELECT 语句或 Transact-SQL 游标。用 Transact-SQL 过程代替 PL/SQL 过程、函数和包。把 PL/SQL 触发器转换为 Transact-SQL 触发器。使用 SET SHOWPLAN 语句，优化查询性能。SELECT 语句 Oracle 和 Microsoft SQL Server 使用的 SELECT 语句语法类似。SQL Server 不支持 Oracle 特定的基于开销的优化程序提示，它

必须被删除。建议使用的技术是，使用 SQL Server 基于开销的优化程序。有关详细信息，请参见本章后面的“SQL 语句优化”。SQL Server 不支持 Oracle 的 START WITH UCONNECT BY 子句。在 SQL Server 中，可以创建完成相同任务的存储过程替代它。SQL Server 不支持 Oracle 的 INTERSECT 和 MINUS 集合运算符。可使用 SQL Server EXISTS 和 NOT EXISTS 子句，实现相同的结果。在下面示例中，使用 INTERSECT 运算符，用于查找学生登记的所有课程的代码和名称。注意，EXISTS 运算符是如何代替 INTERSECT 运算符的。返回的数据是相同的。Transact-SQL values_list 参数提供了 SQL-92 标准关键字 DEFAULT，但 Oracle 不支持。此关键字指定了，执行插入操作时使用列的默认值。如果指定列的默认值不存在，则插入 NULL。如果该列不允许 NULL，则返回一个错误消息。如果该列数据类型定义为 timestamp，则插入下一个有序值。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com